

広告索引

ア 朝日機工	419	田原製機工	434
イ 石川プラスチック工	414	田原機工	435
ロ 中野工	420	ツツガミ	438
エ ンタープライズ	421	チ	444
オ エムティー化	414	チ	401
カ 大内新機工	415	電気化学工	404
キ 大内新機工	393	電気化学工	405
ク 大内新機工	422	徳山製機	439
ケ 大内新機工	423	東洋製機	405
コ 大内新機工	191	ナ 中村製機	440
ク 大内新機工	192	ニ 新機工	264
ケ 大内新機工	424	日本化学	441
コ 大内新機工	415	日本化学	417
サ 大内新機工	394	日本化学	442
シ 大内新機工	343	日本化学	306
ス 大内新機工	425	日本化学	172
セ 大内新機工	30	日本化学	459
ソ 大内新機工	457	日本化学	443
タ 大内新機工	426, 427	日本化学	444
チ 大内新機工	395	日本化学	445
テ 大内新機工	457	日本化学	406
ト 大内新機工	428	日本化学	459
ナ 大内新機工	429	日本化学	443
ニ 大内新機工	416	日本化学	444
ノ 大内新機工	417	日本化学	445
ハ 大内新機工	49	日本化学	406
ヘ 大内新機工	396	日本化学	459
ホ 大内新機工	458	日本化学	443
マ 大内新機工	397	日本化学	444
ミ 大内新機工	420	日本化学	445
ム 大内新機工	431	日本化学	406
メ 大内新機工	398, 416	日本化学	459
モ 大内新機工	8	日本化学	443
ヤ 大内新機工	399	日本化学	444
ユ 大内新機工	418	日本化学	445
ヨ 大内新機工	401	日本化学	406
リ 大内新機工	402	日本化学	459
ル 大内新機工	419	日本化学	443
	437	日本化学	444
	433	日本化学	445
	471	日本化学	406

プラスチック読本

1954年10月1日 初版発行
1987年5月10日 改訂第15版

定価 4,500円

大阪市立工業研究所
プラスチック技術研究会
プラスチック技術協会

発行所 岡山英一
発行所 (株)プラスチック・エージ

東京西子(代田区豊田町1-10-6)
電話 (03)255-1951(代)
岡山 東京 3-12843
大阪市西区立売町1-7-11
電話 (06)532-5484

印刷：フエロ印刷株式会社

主要熱硬化性樹脂の性能一覧表

Reprinted by permission of Modern Plastics Magazine. McGraw-Hill Inc.

100

100

ASTM 式 法	塩化ビニル樹脂		ポリスチレン		ABS樹脂		MMA- スチレン 共重合体		ポリエチレン		EVA	ポリプロピレン	ナチル 樹脂	ポリ ブレン	フッ素 樹脂
	硬質	軟質	硬質	軟質	硬質	軟質	硬質	軟質	硬質	軟質					
1 透 明 性	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明
2 成 形 性	1-5	0.5-2.5	0.4-0.7	0.4-0.7	0.3-0.5	0.4-0.9	0.1-0.8	0.2	1.5-4	1.5-5	0.3-2	0.7-2.5	1-2	1.5-3.0	3-6
3 比 重	1.30-1.58	1.16-1.35	1.65-1.75	1.04-1.05	1.07-1.08	1.01-1.04	1.16-1.21	1.22	0.952-0.965	0.918-0.932	0.931-0.935	0.922-0.927	0.940-0.945	0.83-0.84	0.986
4 引 張 強 度	0.638	120-530	250-350	370-530	190-400	340-440	350-550	770	220-330	84-120	130-200	150-280	250-280	210-270	140-150
5 伸 び	0.538	-	160-240	1.2-2.5	20-65	2-3	5-25	-	10-1200	100-150	100-950	300-590	400-500	10-50	200-400
6 引 張 率	0.538	2.3-4.2	-	0.35-0.56	2.3-3.3	1.7-2.6	2.2-2.8	5.2	1.09-1.11	0.11-0.29	0.27-0.53	0.14-0.42	0.05-0.2	1.1-2.0	0.11-0.56
7 圧 縮 強 度	0.695	560-910	63-120	140-190	980-1100	-	320-580	770-1100	180-250	-	-	390-560	630-690	350-460	120
8 曲 げ 強 度	0.790	700-1100	-	300-440	700-1000	560-770	630-980	1100	-	-	-	420-560	740-1100	200-480	-
9 曲 げ 伸 び	0.756	2.2-110	-	2.2-5.5	1.9-2.5	5.2-19	36-41	6.6	2.2-22	0.68-1.7	5.5-50	0.07-0.2	0.05-0.2	1.7-6.6	9.4-21
10 熱 安 定 性	0.785	-	-	M60-65	M60-75	M50-82	M85-105	M85	D66-73	0.41-50	-	0.50-65	0.10-1.11	1.67-74	R 75-95
11 熱 安 定 性	0.696	5.0-10	7-25	19	5.0-8.3	-	6.5-6.8	9.5-11	5.0-9.0	4.0-8.0	10-22	16-20	8.1-10	12	8.3-10
12 熱 安 定 性	0.648	60-77	-	54-66	77-94	101-104	96-100	99	-	-	-	38-49	69-60	41	51-56
13 熱 安 定 性	0.257	>10 ¹⁰	10 ¹⁰ -10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	1.0-4.8	7.3-10 ¹⁰	-	>10 ¹⁰	-	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰
14 熱 安 定 性	0.149	11-20	16-24	20-23	24-27	2.4-3.8	2.4-3.8	18	16-20	18	18-20	25-30	24	-	32
15 熱 安 定 性	0.150	2.8-3.1	3.3-4.5	3.0-4.0	2.4-2.7	2.4-3.8	2.4-3.8	-	2.2-3.2	2.9	2.3-2.4	2.6-3.2	2.2-2.7	2.1	2.3
16 熱 安 定 性	0.150	0.006-0.019	0.040-0.140	0.0001-0.0004	0.0004-0.0008	0.007-0.010	0.007-0.015	-	0.02-0.03	0.013	<0.0005	0.0019	<0.0005	0.000025	<0.0002
17 熱 安 定 性	0.495	60-80	-	-	60-140	100-150	50-85	25-95	-	-	-	<0.01	134-165	-	>300
18 熱 安 定 性	0.570	0.04-0.1	0.15-0.75	0.1	0.01-0.03	0.05-0.07	0.15-0.25	-	0.1-0.4	0.15	<0.01	0.05-0.13	0.01-0.03	0.01	<0.01
19 熱 安 定 性	0.635	透明性	透明性	透明性	<0.1	<0.1	15.2-30.5	-	15.2-30.5	25.4-28.4	-	25.8	25.8	25.4	2.6
20 熱 安 定 性	0.543	透明性	透明性	透明性	<0.1	<0.1	15.2-30.5	-	15.2-30.5	25.4-28.4	-	25.8	25.8	25.4	2.6
21 熱 安 定 性	0.543	透明性	透明性	透明性	<0.1	<0.1	15.2-30.5	-	15.2-30.5	25.4-28.4	-	25.8	25.8	25.4	2.6

No.	品名	物 理 性 質				化 学 性 質				機 械 性 質				電 気 性 質				熱 性 質				其 他			
		密度	引張強度	引張伸び	弾性率	耐熱性	耐寒性	耐湿性	耐薬品性	耐腐蝕性	耐酸化性	耐還元性	耐塩素性	耐硫黄性	耐有機酸性	耐無機酸性	耐アルカリ性	耐油脂性	耐溶剤性	耐燃焼性	耐炎性	耐電圧	耐電流	耐電磁波	耐電磁場
1	ポリプロピレン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
2	ポリエチレン	0.92	20~30	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
3	ポリスチレン	1.05	40~50	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
4	ポリカーボネート	1.20	60~70	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
5	ポリメタクリレート	1.18	50~60	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
6	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
7	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
8	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
9	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
10	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
11	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
12	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
13	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
14	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
15	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
16	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
17	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
18	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
19	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
20	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
21	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
22	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
23	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
24	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
25	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
26	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
27	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
28	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
29	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
30	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
31	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
32	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
33	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
34	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
35	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
36	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
37	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
38	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
39	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
40	ポリオレフィン	0.90	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
41	ポリイソブレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	
42	ポリブチレン	0.91	30~40	100~150	1.0~1.2	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	100~150	1													